Revista gaditana de Entomología, volumen VIII núm. 1 (2017): 121-124 ISSN 2172-2595

Confirmación de la presencia de *Toxotoma patricia* (Mulsant 1850) (Coleoptera: Coccinellidae: Epilachnini) en el Perú

Abdhiel Bustamante-Navarrete[1,2] , Anahí Oroz-Ramos[1,3], Araseli Elme-Tumpay[1,4], Edgar Marquina-Montesinos[1,5]

[1] Colección Entomológica (CEUC), Escuela Profesional de Biología, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco UNSAAC. Av. de la Cultura, 733, Cusco, Cusco, Perú.
[2] abdhiel77@gmail.com, 941627@unsaac.edu.pe
[3] anahijeannette@yahoo.com
[4] 091689@unsaac.edu.pe
[5] 120338@unsaac.edu.pe

Resumen
Se presenta un nuevo registro de *Toxotoma patricia* (Coleoptera: Coccinellidae) en el departamento peruano del Cusco, que confirma la presencia de esta especie en el Perú; un registro previo no confirmado en el norte del país podría tratarse de una especie no descrita del género. Se entregan fotografías del aparato genital masculino y la placa genital femenina, además de un mapa de distribución de la especie.
Palabras clave: Epilachninae, Epilachnini, *Epilachna, Toxotoma*, Perú.

Confirmation of the presence of *Toxotoma patricia* (Mulsant 1850) (Coleoptera: Coccinellidae: Epilachnini) in Peru

Abstract
A new registry of *Toxotoma patricia* (Coleoptera: Coccinellidae) is presented in the Peruvian department of Cusco, confirming the presence of this species in Peru; an unconfirmed prior record in the north of the country could be an undescribed species of the genus. Photographs of the male genitalia and female genitalia are given, as well as a distribution map of the species.
Key words: Epilachninae, Epilachnini, *Epilachna, Toxotoma*, Perú.

urn:lsid:zoobank.org:pub:0F4568F9-DA36-40FB-882D-6132F518BFE7

INTRODUCCIÓN

La tribu Epilachnini Mulsant 1846 (Coleoptera: Coccinellidae: Coccinellinae) es un grupo de insectos estrictamente herbívoros que se alimentan mediante el raspado del tejido suave y succión de fluidos (Howard 1941). Están distribuidos principalmente en regiones tropicales y subtropicales, con pocas especies en zonas templadas; la fauna neotropical de Epilachnini incluye cerca de 350 especies, ubicadas mayormente en la intersección de los ecosistemas de bosque tropical y montañas de los Andes (Gordon 1975).

Ślipiński & Tomaszewska (2010) y Seago *et al.* (2011), con base en los trabajos en morfología de Ślipiński (2007) y análisis moleculares de Giorgi *et al.* (2009), redujeron el rango taxonómico de la subfamilia Epilachninae Mulsant 1846 al de tribu Epilachnini dentro de la ampliamente redefinida subfamilia Coccinellinae Latreille 1807 (Tomaszewska & Szawaryn 2016). La actual tribu Epilachnini con más de 1000 especies, repartidas en 25 géneros, contiene cerca del 20% de las especies de Coccinellidae (Jadwiszczak & Węgrzynowicz 2003, Szawaryn & Tomaszewska 2013). La tribu fue posteriormente revisada por Tomaszewska & Szawaryn (2016), quienes redescribieron todos los géneros del grupo; destacando *Epilachna* Chevrolat 1837 y *Toxotoma* Weise 1900 como dos de los géneros más grandes de Epilachnini; ambos géneros están estrechamente relacionados y son morfológicamente similares, además de pertenecer a la fauna del nuevo mundo (Tomaszewska & Szawaryn 2016).

Toxotoma patricia (Mulsant 1850) fue descrita dentro del género *Epilachna*, sobre material de Bolivia ("l'ile de Santa Cruz"); Gordon (1975), examinó especímenes de *E. patricia* de Argentina, Bolivia y asignó provisionalmente a esta especie tres especímenes del Perú; estos especímenes, hembras, provenientes de la localidad del Rio Charape (región Cajamarca) presentaban ligeras diferencias en la placa genital, por lo cual Gordon especuló que podría tratarse de una especie no descrita. Tomaszewska & Szawaryn (2016), en base a análisis moleculares, transfirieron a *E. patricia* al género *Toxotoma*.

Dentro del material biológico de la Colección Entomológica de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (CEUC-UNSAAC) se encuentra presente una serie (43 especímenes) de *Toxotoma patricia* (Mulsant), dicha serie, colectada en el año 1979, fue revisada y se extrajeron los aparatos genitales, los cuales fueron fotografiados y comparados con los dibujos y la clave para especies proporcionados por Gordon (1975).

***Toxotoma patricia* (Mulsant 1850)**, Tomaszewska & Szawaryn 2016, p. 30.

Epilachna patricia Mulsant 1850, p. 717; Weise 1895, p. 121; Blackwelder 1945, p. 442; Gordon 1975, p. 79; Jadwiszczak & Wegrzynowicz 2003, p. 103. Localidad tipo: "l'ile de Santa Cruz" (Bolivia).

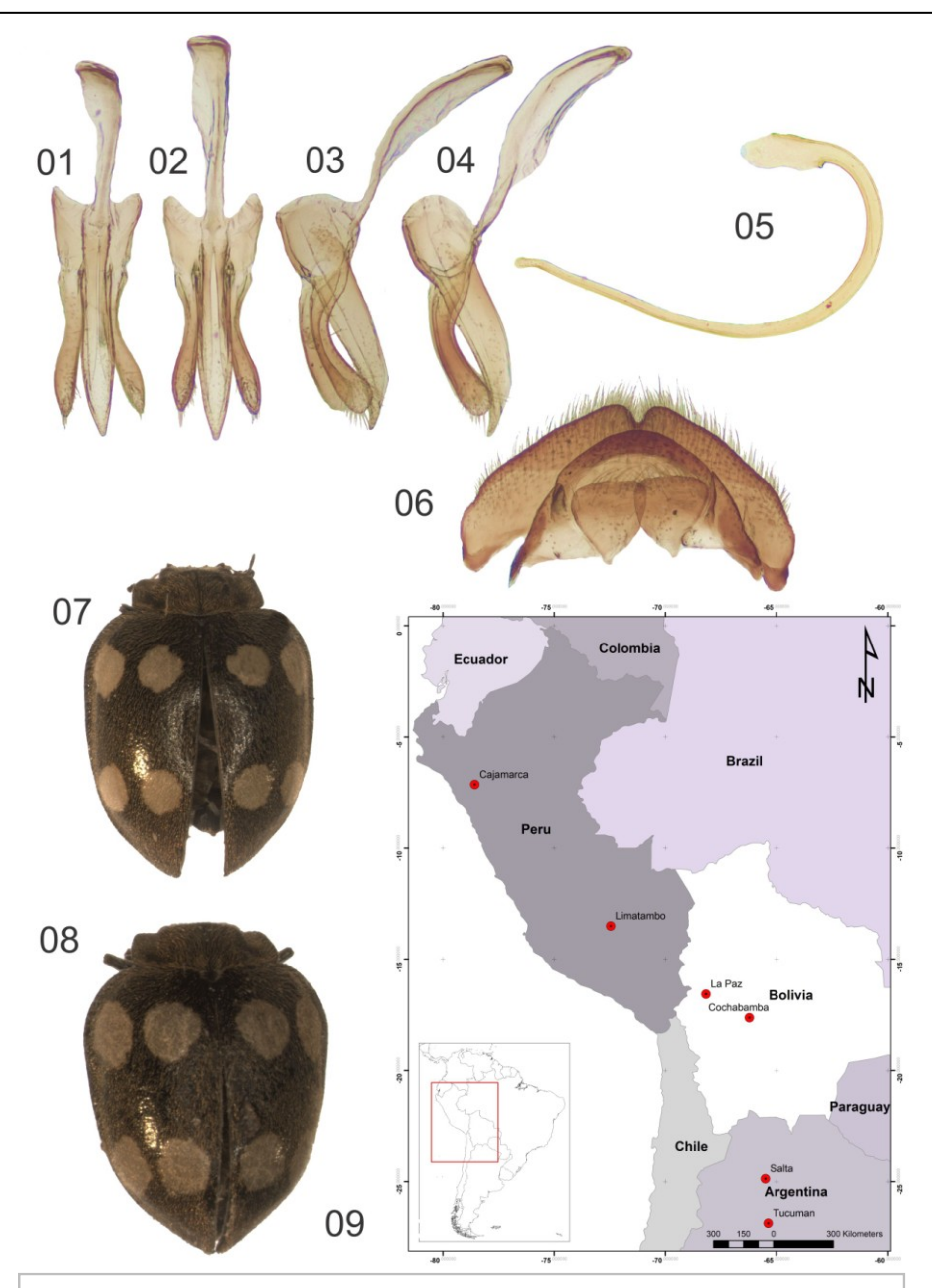
Epilachna bang-haasi Weise 1895, p. 120; Korschefsky 1931, p. 55; Blackwelder 1945, p. 440. Localidad tipo: "Chaco, Bolivia". Sinonimizado por Gordon (1975).

Epilachna archidonae Crotch 1874, p. 56; Korschefsky 1931, p. 56; Blackwelder 1945, p. 440. Localidad tipo: "Bolivia". Sinonimizado por Gordon (1975).

Diagnosis: escarabajo de diseño característico, color negro brillante, con ciertos reflejos azulados; presenta cuatro manchas redondeadas amarillas en cada élitro, poco variables; su longitud varía entre los 5-7 mm (figuras 07, 08).

Distribución: Argentina (Salta, Tucumán), Bolivia (Yhancaroinza, Cochabamba, La Paz), Perú (Cajamarca) (Gordon 1975, Jadwiszczak & Wegrzynowicz 2003) (Figura 09).

Material examinado: (43 ejemplares) PERU, Limatambo [localidad], Anta [provincia], Cusco [departamento], 9600ft [pies], Feb25 [Febrero 25] 1979, CEUC-UNSAAC [colector].



Figuras 1-9. ***Toxotoma patricia* en el Perú**. 1 y 2: tegmen, vista frontal; 3 y 4: tegmen, vista lateral; 5: sifo; 6: placa genital femenina; 7: habitus del adulto hembra; 8: habitus del adulto macho; 9: distribución conocida de *Toxotoma patricia* (Mulsant 1850), en base a las referencias de Gordon (1975) y la presente contribución.

DISCUSIÓN

El *habitus* de los adultos y el aparato genital masculino son típicos de la especie y se corresponden con las descripciones de Gordon, con el lóbulo medio ligeramente más largo que los parámeros, estos últimos curvados y ensanchados en el último tercio de su longitud (figuras 01-04). La placa genital femenina coincide también con la conformación típica observada por Gordon, subtriangular con las esquinas apicales redondeadas y el *stylus* visible; el sexto terguito escotado, como en el macho, y el margen posterior del décimo terguito convexo (figura 06); es probable, por lo tanto, que los ejemplares hembra de la localidad del rio Charape, en la región Cajamarca, examinados por Gordon, correspondan a una especie no descrita.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blackwelder R.E. 1945. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *Bulletin of the United States National Museum*, 185(3):343-550.

Crotch G.R., 1874. *A revision of the Coleopterous Family Coccinellidae.* University Press, London, 311 p.

Giorgi J.A., Vandenberg N.J., McHugh J.V., Forrester J., Slipiński A., Miller K.B., Shapiro L.R. & Whiting M.F. 2009. The evolution of food preferences in Coccinellidae. *Biological Control*. 51:215–231.

Gordon R.D. 1975. A revision of Epilachninae of the Western Hemisphere (Coleoptera: Coccinellidae). *Bulletin of the U.S. Department of Agriculture*. Technical Bulletin 1493:1-409.

Howard N.F. 1941. Feeding of the Mexican bean beetle larva. *Annals of the Entomological Society of America*, 34, 766–769.

Jadwiszczak A. & Węgrzynowicz P. 2003. *World Catalogue of Coccinellidae Part I—Epilachninae*. Mantis, Olsztyn, 264 pp.

Korschefsky R. 1931. *Coleopterum Catalogus, pars 118 Coccinellidae I,* W Junk: Schenklink, 124 pp. ś

Mulsant E. 1850. Species des Coleopteres Trimeres Securipalpes, *Annales des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie, ser.2*, vol. 2, pp. 1-1104.

Seago A.E., Giorgi J.A., Li J. & Ślipiński A. 2011. Phylogeny, classification and evolution of ladybird beetles (Coleoptera: Coccinellidae) based on simultaneous analysis of molecular and morphological data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 60:137–151.

Slipiński S.A. 2007. *Australian ladybird beetles (Coleoptera: Coccinellidae). Their biology and classification*. Australian Biological Resources Study, Canberra, 286 pp.

Ślipiński A. & Tomaszewska W. 2010. Coccinellidae Latreille, 1802 In: Leschen R.A.B., Beutel R.G., Lawrence J.F., editors. (eds), *Handbook of Zoology, Vol. 2, Coleoptera*. Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, Berlin/New York, pp. 454–472.

Szawaryn K. & Tomaszewska W. 2013. Two new genera of Epilachnini Mulsant from New Guinea and Aru Islands (Coleoptera: Coccinellidae). *Journal of Natural History.* 47:2427–2457.

Tomaszewska W. & Szawaryn K. 2016. Epilachnini (Coleoptera: Coccinellidae) - a revision of the world genera. *Journal of Insect Science*, 16(1): 101; 1–91.

Weise J. 1895. Neue Coccinelliden, sowie Bekermungen zu Bemerkungen zu bekannten Arten. *Annales de Societe Entomologique du Belgique,* 39: 120-146.

Recibido: 7 julio 2017 ***Aceptado: 24 julio 2017*** ***Publicado en línea:26 julio 2017***